

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2007年12月6日 (06.12.2007)

PCT

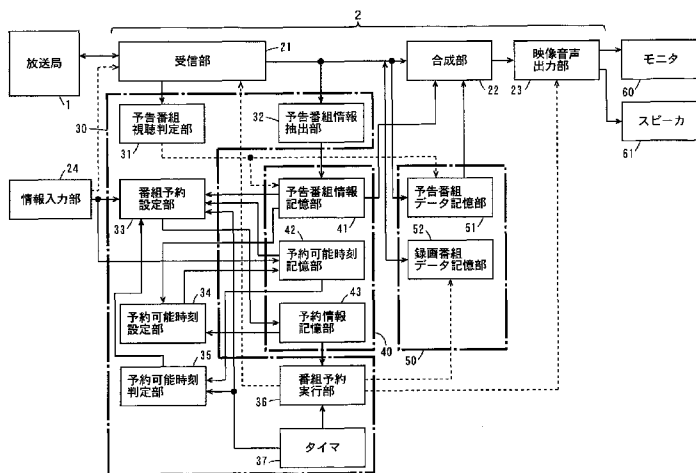
(10) 国際公開番号
WO 2007/139121 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 7/173 (2006.01) H04N 5/76 (2006.01)
H04N 5/44 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/060931
- (22) 国際出願日: 2007年5月29日 (29.05.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-149102 2006年5月30日 (30.05.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井村 敦 (IMURA, Atsushi).
- (74) 代理人: 福島 祥人 (FUKUSHIMA, Yoshito); 〒5640052 大阪府吹田市広芝町4番1号江坂・ミタカビル3階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: BROADCAST RECEPTION DEVICE

(54) 発明の名称: 放送受信装置



(57) Abstract: When a user is viewing an upcoming program, an upcoming program information extraction unit extracts upcoming program information from program information outputted from a reception unit. An upcoming program information storage unit stores the upcoming program information. An upcoming program data storage unit stores upcoming program data outputted from the reception unit. The user can display a list of view/record-enabled programs on a monitor screen by operating the information input unit. When a program reservation is specified by the user, a program reservation setting unit causes a reserved information storage unit to store the reserved information inputted by operation of the information input unit. Thus, viewing or recording is reserved.

(57) 要約: ユーザが予告番組を視聴中である場合に、予告番組情報抽出部は受信部から出力される番組情報から予告番組情報を抽出する。予告番組情報記憶部は予告番組情報を記憶する。予告番組データ記憶部は受信部から出力される予告番組データを記憶する。ユーザは情報入力部の操作によりモニタの画面に視聴/録画予約可能番組一覧を表示させることができる。ユーザにより番組予約が指示された場合には、番組予約設定部は情報入力部の操作により入力された予約情報を予約情報記憶部に記憶させる。それにより、視聴または録画が予約される。

- 1 BROADCAST STATION
- 24 INFORMATION INPUT UNIT
- 21 RECEPTION UNIT
- 31 UPCOMING PROGRAM VIEW JUDGING UNIT
- 32 UPCOMING PROGRAM INFORMATION EXTRACTION UNIT
- 33 PROGRAM RESERVATION SETTING UNIT
- 34 RESERVATION-ENABLED TIME SETTING UNIT
- 35 RESERVATION-ENABLED TIME JUDGING UNIT
- 36 PROGRAM RESERVATION EXECUTION UNIT
- 37 TIMER
- 41 UPCOMING PROGRAM INFORMATION STORAGE UNIT
- 42 RESERVATION-ENABLED TIME STORAGE UNIT
- 43 RESERVATION INFORMATION STORAGE UNIT
- 22 SYNTHESIS UNIT
- 23 VIDEO/AUDIO OUTPUT UNIT
- 60 MONITOR
- 61 SPEAKER
- 51 UPCOMING PROGRAM DATA STORAGE UNIT
- 52 PROGRAM-TO-BE-RECORDED DATA STORAGE UNIT



WO 2007/139121 A1



IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

放送受信装置

技術分野

[0001] 本発明は、番組予約を行う機能を有する放送受信装置に関する。

背景技術

[0002] デジタル放送では、ユーザは、非常に多数のチャンネルの中から所望の番組を選択しなければならない。このような番組選択の困難性を緩和すべく、テレビ受信機の画面上に放送番組表を表示する電子番組ガイド(EPG)およびジャンル別に番組の検索を可能にするジャンル検索機能が導入され、ユーザの利便性を高めている。

[0003] しかし、電子番組ガイドを使用した場合でも、テレビ受信機の画面上に全ての番組を一括表示することはできない。また、電子番組ガイドから各番組の内容を直感的に把握することは困難である。一方、ジャンル検索機能を利用しても、各番組の詳細な内容までは簡単には把握することができない。したがって、ユーザは、電子番組ガイドまたはジャンル検索機能を利用したとしても、興味のある番組を見逃してしまう場合がある。

[0004] 一方、放送局は、これから放送する番組を予告および宣伝するために、その番組を要約した番組予告のコマーシャル・メッセージ(以下、予告番組と称する)を放送している。ユーザは、その予告番組を見て、興味のある番組を見つけた場合に、それをメモ書き等により記憶しておき、後日電子番組ガイドから記憶した番組を探し、視聴または録画の予約操作を行う。

[0005] しかしながら、このように予告番組の内容を記憶して別途予約操作を行うことは、ユーザにとって非常に面倒である。番組名または開始時間を忘れてしまい、予約操作をできない場合も多い。

[0006] そこで、予告番組の視聴中に、予告および宣伝されている番組(以下、本編番組と称する)を即座にリモコンで録画予約することができるデジタル放送受信装置が提案されている(例えば、特許文献1および2参照)。

[0007] また、本編データを指示する予告データを記録および表示するとともに、本編デー

タに対する記録または出力の予約を予告データに対する操作に基づいて実行する予約処理方法も提案されている(特許文献3参照)。

特許文献1:特開昭63-92177号公報

特許文献2:特開2001-257953号公報

特許文献3:特開平11-252492号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0008] しかしながら、ほとんどの予告番組は15秒という短時間に要約されているため、ユーザが予告番組を視聴している時間内に即座に視聴または録画の予約操作を行うことは非常に困難である。

[0009] 上記特許文献1および2に記載されているように、たとえリモコンの予約スイッチを押下するのみで予約登録が可能になるとしても、例えば台所で炊事をしながらテレビ放送を見ているような場合に、すぐにリモコンを手にとって予約スイッチを押下することはほぼ不可能である。

[0010] また、特許文献3の予約処理方法のように、予告データから所望の番組を探し出すことも容易でない。

[0011] 本発明の目的は、予告番組が終了してもユーザが本編番組の視聴または録画の予約を簡単かつ確実に行うことを可能にする放送受信装置を提供することである。

課題を解決するための手段

[0012] (1)本発明の一局面に従う放送受信装置は、予告番組により予告される本編番組に関する番組情報を含む放送信号を受信する放送受信装置であって、予告番組または本編番組を選局する選局部と、選局部による予告番組の選局中に予告番組の放送信号から本編番組に関する番組情報を抽出する情報抽出部と、情報抽出部により抽出された番組情報を記憶する番組情報記憶部と、ユーザの指示に基づいて番組情報記憶部に記憶された番組情報を画面に表示させる表示制御部と、画面に表示された番組情報に基づいてユーザにより選択された本編番組の予約設定を行う予約設定部とを備えたものである。

[0013] その放送受信装置においては、選局部による予告番組の選局中に予告番組の放

送信号から本編番組に関する番組情報が情報抽出部により抽出され、抽出された番組情報が番組情報記憶部に記憶される。その後、ユーザの指示に基づいて番組情報記憶部に記憶された番組情報が表示制御部により画面に表示され、画面に表示された番組情報に基づいてユーザにより選択された本編番組の予約設定が予約設定部により行われる。

[0014] このように、ユーザが予告番組を視聴しているときに予告番組の放送信号から抽出された本編番組に関する番組情報が記憶される。ユーザは予告番組により本編番組の内容を把握しているので、予告番組が終了しても画面に表示された番組情報を見ながら本編番組を容易に選択することができる。それにより、本編番組の視聴または録画の予約を簡単かつ確実に行うことが可能になる。

[0015] (2)表示制御部は、番組情報記憶部に記憶された番組情報を画面に一覧表示させ、予約設定部は、画面に一覧表示された番組情報からユーザにより選択された番組情報に基づいて本編番組の予約設定を行ってもよい。

[0016] この場合、ユーザは、予告番組が終了しても画面に一覧表示された番組情報を見ながら本編番組を選択することができるので、本編番組の視聴または録画の予約をより簡単かつ確実に行うことが可能になる。

[0017] (3)放送受信装置は、予告番組の放送信号から予告番組のコンテンツを含む番組データを抽出するデータ抽出部と、データ抽出部により抽出された番組データを記憶する第1のデータ記憶部とをさらに備え、表示制御部は、ユーザの指示に基づいて第1のデータ記憶部に記憶された番組データを静止画または動画の映像として画面に表示させてもよい。

[0018] この場合、予告番組の放送信号から予告番組のコンテンツを含む番組データがデータ抽出部により抽出され、抽出された番組データが第1のデータ記憶部に記憶される。その後、ユーザの指示に基づいて第1のデータ記憶部に記憶された番組データが表示制御部により静止画または動画の映像として画面に表示される。

[0019] それにより、ユーザは、画面に表示された予告番組の静止画または動画の映像を見ながら本編番組を選択することができるので、本編番組の視聴または録画の予約をさらに簡単かつ確実に行うことが可能になる。

- [0020] (4)表示制御部は、第1のデータ記憶部に記憶された番組データに基づいて一定期間分の予告番組の映像を画面に表示させてもよい。
- [0021] この場合、ユーザは、画面に表示された一定期間分の予告番組の映像を見ながら本編番組を選択することができるので、本編番組の視聴または録画の予約をさらに簡単かつ確実に行うことが可能になる。
- [0022] (5)表示制御部は、第1のデータ記憶部に記憶された番組データに基づいて予告番組の映像を画面にサムネイル表示させてもよい。
- [0023] この場合、ユーザは、画面にサムネイル表示された予告番組の映像を見ながら本編番組を選択することができるので、本編番組の視聴または録画の予約をさらに簡単かつ確実に行うことが可能になる。
- [0024] (6)放送受信装置は、予約設定部による予約設定の内容を示す予約情報を記憶する予約情報記憶部をさらに備え、表示制御部は、ユーザの指示に基づいて予約情報記憶部に記憶された予約情報を画面に表示させてもよい。
- [0025] この場合、ユーザは、画面に表示された予約情報を見ることにより、予約設定の内容を容易に確認することができる。
- [0026] (7)選局部は、予約設定部による予約設定に基づいて本編番組を選局してもよい。
- [0027] この場合、予約設定に基づいて本編番組が選局されることにより本編番組の視聴または録画が可能となる。
- [0028] (8)放送受信装置は、選局部により選局された本編番組のコンテンツを含む番組データを出力する出力部をさらに備えてもよい。
- [0029] この場合、選局された本編番組のコンテンツを含む番組データが出力されることにより本編番組の視聴が可能となる。
- [0030] (9)放送受信装置は、選局部により選局された本編番組のコンテンツを含む番組データを記憶する第2のデータ記憶部をさらに備えてもよい。
- [0031] この場合、選局された本編番組のコンテンツを含む番組データが記憶されることにより本編番組が録画される。
- [0032] (10)放送受信装置は、本編番組のコンテンツを蓄積するサーバに接続され、予約設定部による予約設定に基づいて本編番組のコンテンツをサーバから取得するコン

コンテンツ取得部をさらに備えてもよい。

[0033] この場合、予約設定に基づいて本編番組のコンテンツがサーバから取得されることにより本編番組の視聴または録画が可能となる。

[0034] (11)本編番組に関する番組情報は本編番組の予約可能時間を含み、放送受信装置は、情報抽出部により抽出された番組情報から予約可能時間を取得する時間取得部と、時間取得部により取得された予約可能時間を記憶する時間記憶部とをさらに備え、予約設定部は、ユーザによる本編番組の予約設定の指示が時間記憶部に記憶された予約可能時間内に与えられた場合に本編番組の予約設定を行ってもよい。

[0035] この場合、ユーザが予約可能時間内に本編番組の予約設定を指示した場合に本編番組の予約設定が行われる。

[0036] (12)放送受信装置は、現在時刻が時間記憶部に記憶された予約可能時間を過ぎたときに番組情報記憶部に記憶される番組情報を消去する消去部をさらに備えてもよい。

[0037] この場合、現在時刻が予約可能時間を過ぎたときに番組情報記憶部に記憶される番組情報が消去されるので、番組情報記憶部に予約不可能な本編番組の番組情報が蓄積されることが防止される。

発明の効果

[0038] 本発明によれば、ユーザが予告番組を視聴しているときに予告番組の放送信号から抽出された本編番組に関する番組情報が記憶される。ユーザは予告番組により本編番組の内容を把握しているので、予告番組が終了しても画面に表示された番組情報を見ながら本編番組を容易に選択することができる。それにより、本編番組の視聴または録画の予約を簡単かつ確実に行うことが可能になる。

図面の簡単な説明

[0039] [図1]図1は主として本発明の一実施の形態に係る放送受信装置の構成を示すブロック図

[図2]図2は番組情報の一例を示す図

[図3]図3は図1の放送受信装置の動作を示すフローチャート

[図4]図4はモニタの画面に表示される視聴／録画予約可能番組一覧を示す図

[図5]図5はモニタの画面に表示される予約番組一覧を示す図

発明を実施するための最良の形態

[0040] 以下、本発明の一実施の形態に係る放送受信装置について図面を参照しながら詳細に説明する。

[0041] ここで、放送予定の番組を予告および宣伝するためにその番組を要約したコマercial・メッセージを予告番組と称する。また、予告番組により予告および宣伝される番組を本編番組と称する。

[0042] (1)放送受信装置の構成

図1は主として本発明の一実施の形態に係る放送受信装置の構成を示すブロック図である。

[0043] 図1において、放送受信装置2は、受信部21、合成部22、映像音声出力部23、制御部30、第1の記憶部40および第2の記憶部50を備える。映像音声出力部23には、モニタ60およびスピーカ61が接続される。

[0044] この放送受信装置2は、例えば地上波デジタル放送、地上波アナログ放送、衛星デジタル放送、衛星アナログ放送、ケーブルテレビ(CATV)放送またはインターネット放送等の放送媒体から放送信号を受信するテレビジョン受像機またはセットトップボックス(STB)等である。

[0045] 制御部30は、予告番組視聴判定部31、予告番組情報抽出部32、番組予約設定部33、予約可能時刻設定部34、予約可能時刻判定部35、番組予約実行部36およびタイマ37を含む。この制御部30の各部の機能は、CPU(中央演算処理装置)およびプログラムにより実現される。

[0046] 第1の記憶部40は、予告番組情報記憶部41、予約可能時刻記憶部42および予約情報記憶部43を含む。この第1の記憶部40は、ハードディスク、DVD(デジタルバーサタイルディスク)、半導体メモリ等の記録媒体により構成される。

[0047] 第2の記憶部50は、予告番組データ記憶部51および録画番組データ記憶部52を含む。この第2の記憶部50は、半導体メモリ、ハードディスク、DVD等の記録媒体により構成される。

- [0048] 受信部21は、放送局1から送信される放送信号を受信し、その放送信号に選局、復調および復号を行い、番組データおよび番組情報を出力する。
- [0049] ここで、番組データは、各番組のコンテンツを構成する映像信号および音声信号を含む。特に、予告番組の番組データを予告番組データと呼び、本編番組の番組データを本編番組データと呼ぶ。番組情報は、例えばSI(番組配列情報;Service Information)またはPSI(番組特定情報;Program Specific Information)の1つであるEIT(イベント情報テーブル;Event Information Table)を用いて提供される。番組情報の例については後述する。
- [0050] また、受信部21は、放送局1のサーバに例えばIP(インターネットプロトコル)ネットワークにより接続されており、そのサーバと双方向通信を行うことができる。放送局1のサーバには、放送番組のコンテンツが蓄積されている。
- [0051] 合成部22は、受信部21、予告番組データ記憶部51または録画番組データ記憶部52から与えられる番組データを選択的に出力し、予告番組情報記憶部41から与えられる後述する予告番組情報または予約情報記憶部43から与えられる後述する予約情報を選択的に出力し、あるいは番組データと予告番組情報または予約情報とを合成して出力する。
- [0052] 予告番組情報は、予告番組の番組情報である。予告番組情報の例については後述する。また、予約情報は、予約された番組のチャンネル、番組名、開始時刻、終了時刻および予約の種別(視聴または録画)を含む。
- [0053] 情報入力部24は、例えばリモートコントローラからなり、視聴予約および録画予約に用いられる。なお、ユーザによる情報入力部24を用いた操作は、モニタ60の画面に表示された映像を見ながら行われる。
- [0054] 映像音声出力部23は、合成部22から出力される番組データ、予告番組情報または予約情報に基づいて映像信号および音声信号を出力する。映像信号はモニタ60に与えられ、音声信号はスピーカ61に与えられる。
- [0055] 予告番組視聴判定部31は、受信部21から与えられる番組情報に基づいて予告番組が視聴されているか否かを判定する。予告番組情報抽出部32は、受信部21から出力される放送信号から予告番組情報を含む番組情報を抽出する。

- [0056] 予告番組情報記憶部41は、予告番組情報抽出部32により抽出される一定期間分の予告番組情報を含む番組情報を記憶する。予告番組データ記憶部51は、受信部21から出力される一定期間分の予告番組データを記憶する。予告番組データ記憶部51に記憶される予告番組データは、予告番組情報記憶部41に記憶される予告番組情報と関連付けられている。
- [0057] 予約可能時刻設定部34は、予告番組情報記憶部41に記憶された予告番組情報に基づいて予約可能時刻を予約可能時刻記憶部42に記憶させる。また、予約可能時刻設定部34は、現在時刻が予約可能時刻を過ぎた場合に予告番組情報記憶部41に記憶された予告番組情報および予告番組データ記憶部51に記憶された予告番組データを消去する。
- [0058] なお、ユーザは、情報入力部24を用いて予約可能時刻記憶部42に記憶された予約可能時刻を変更することができる。
- [0059] 予約可能時刻判定部35は、予約可能時刻記憶部42に記憶される予約可能時刻およびタイマ37により計測される現在時刻に基づいて現在時刻が予約可能時刻前であるか否かを判定する。
- [0060] 番組予約設定部33は、情報入力部24の操作および予約可能時刻判定部35の判定結果に基づいて本編番組の予約設定を行い、予約情報を予約情報記憶部43に与える。予約情報記憶部43は予約情報を記憶する。
- [0061] 番組予約実行部36は、予約情報記憶部43に記憶された予約情報およびタイマ37により計測される現在時刻に基づいて本編番組の予約を実行する。
- [0062] 具体的には、番組予約実行部36は、本編番組の視聴予約の実行時には、予約された本編番組を選局するように受信部21を制御する。それにより、映像音声出力部23から本編番組の映像信号および音声信号が出力され、モニタ60に本編番組の映像が表示されるとともにスピーカ61から本編番組の音声出力される。
- [0063] また、番組予約実行部36は、本編番組の録画予約の実行時には、予約された本編番組を選局するように受信部21を制御するとともに予約された本編番組の番組データを記憶するように録画番組データ記憶部52を制御する。それにより、録画番組データ記憶部52は、受信部21から出力される本編番組の番組データを記憶する。

[0064] あるいは、本編番組の視聴予約および録画予約の実行時に、受信部21は、放送局1のサーバに蓄積された本編番組のコンテンツを取得することもできる。

[0065] (2) 番組情報

図2は番組情報の一例を示す図である。図2に示すように、番組情報は、チャンネル、番組名、開始時刻、終了時刻、本編番組チャンネル、本編番組名、開始時刻、終了時刻および予約可能時刻を含む。

[0066] 番組情報のうち本編番組チャンネル、本編番組名、開始時刻、終了時刻および予約可能時刻が予告番組情報に相当する。

[0067] 例えば、チャンネル“101”の「予告番組A」は7月15日19時0分から15秒間放送される。この「予告番組A」は、チャンネル“101”で9月28日23時0分～23時45分に放送される本編番組「らんぼーもの」を予告および宣伝する。この本編番組「らんぼーもの」の予約可能時刻は、開始時刻の30分前の9月28日22時30分に設定されている。なお、本編番組の予約可能時刻が本編番組の開始時刻に設定されてもよい。

[0068] (3) 放送受信装置の動作

次に、図3～図5を参照しながら図1の放送受信装置2の動作を説明する。図3は図1の放送受信装置2の動作を示すフローチャートである。図4はモニタ60の画面に表示される視聴／録画予約可能番組一覧を示す図である。図5はモニタ60の画面に表示される予約番組一覧を示す図である。この放送受信装置2の動作は、プログラムに従って制御部30により制御される。

[0069] まず、予告番組視聴判定部31は、受信部21から与えられる番組情報に基づいてユーザが予告番組を視聴中であるか否かを判定する(ステップS1)。

[0070] ユーザが予告番組を視聴中である場合には、予告番組情報抽出部32は、受信部21から出力される放送信号から予告番組情報を含む番組情報を抽出する。予告番組情報記憶部41は、予告番組情報を含む番組情報を記憶する(ステップS2)。また、予告番組データ記憶部51は、受信部21から出力される予告番組データを記憶する(ステップS3)。さらに、予約可能時刻設定部34は、予告番組情報記憶部41に記憶された予告番組情報に含まれる予告可能時刻を予約可能時刻記憶部42に記憶させる(ステップS4)。

- [0071] ステップS1においてユーザが予告番組を視聴中でない場合には、ステップS5に進む。
- [0072] その後、予告番組視聴判定部31は、タイマ37により計測される現在時刻が予約可能時刻記憶部42に記憶される予約可能時刻を過ぎたか否かを判定する(ステップS5)。
- [0073] 現在時刻が予約可能時刻を過ぎていない場合には、番組予約設定部33は情報入力部24により番組の予約が指示されたか否かを判定する(ステップS7)。
- [0074] この場合、ユーザは、情報入力部24の操作によりモニタ60の画面に図4の視聴／録画予約可能番組一覧を表示させることができる。視聴／録画予約可能番組一覧は、予告番組情報記憶部41に記憶される予告番組情報を含む番組情報および予告番組データ記憶部51に記憶される予告番組データに基づいて表示される。
- [0075] 図4に示すように、視聴／録画予約可能番組一覧は、予告番組情報を含む番組情報リスト200、予告番組のサムネイル表示300、視聴ボタン400および録画ボタン500を含む。
- [0076] ユーザは、情報入力部24を用いて視聴ボタン400または録画ボタン500を選択することにより、視聴予約または録画予約を選択することができる。また、ユーザは、予告番組のサムネイル表示300により予告番組を動画または静止画により見ることができる。さらに、ユーザは、情報入力部24を用いて番組情報リスト200の予告番組を選択することによりそれに対応する本編番組の予約を指示することができる。
- [0077] 番組予約が指示された場合には、予約可能時刻判定部35は、タイマ37により計測された現在時刻が予約可能時刻記憶部42に記憶された予約可能時刻前か否かを判定する(ステップS8)。
- [0078] 現在時刻が予約可能時刻前である場合には、番組予約設定部33は、情報入力部24の操作により入力された予約情報を予約情報記憶部43に記憶させる(ステップS9)。それにより、視聴または録画が予約される。
- [0079] この場合、ユーザは、情報入力部24の操作によりモニタ60の画面に図5の予約番組一覧を表示させることができる。予約番組一覧は、予約情報記憶部43に記憶される予約情報に基づいて表示される。図5に示すように、予約番組一覧は、予約情報リ

スト600を含む。予約情報リスト600は、予約された本編番組のチャンネル、本編番組名、開始時刻、終了時刻および種別(視聴または録画)を含む。

[0080] その後、番組予約実行部36は、タイマ37により計測される現在時刻および予約情報記憶部43に記憶される予約情報に基づいて現在時刻が予約された本編番組の開始時刻になったか否かを判定する(ステップS10)。現在時刻が本編番組の開始時刻になっていない場合には、番組予約実行部36は待機する。

[0081] 現在時刻が本編番組の開始時刻になった場合には、番組予約実行部36は、予約された本編番組を選局するように受信部21を制御し、または予約された本編番組を選局するように受信部21を制御するとともにその本編番組の番組データを記憶するように録画番組データ記憶部52を制御し、本編番組の録画を実行する(ステップS11)。それにより、予約された本編番組の映像がモニタ60に表示されるとともに予約された本編番組の音声スピーカー61から出力され、または予約された本編番組が録画される。その後、ステップS1に戻る。

[0082] ステップS5において、現在時刻が予約可能時刻を過ぎた場合には、予約可能時刻設定部34は予告番組情報記憶部41に記憶された予告番組情報を含む番組情報および予告番組データ記憶部51に記憶された予告番組データを消去する(ステップS6)。その後、ステップS1に戻る。

[0083] ステップS7において番組予約が指示されていない場合およびステップS8において予約時刻が予約可能時刻前でない場合には、ステップS5に戻る。

[0084] (4)実施の形態の効果

本実施の形態に係る放送受信装置2においては、ユーザが予告番組を視聴しているときに予告番組情報を含む番組情報が予告番組データ記憶部51に記憶される。ユーザは予告番組により本編番組の内容を把握しているので、予告番組が終了しても情報入力部24を操作することにより本編番組の視聴または録画の予約を簡単かつ確実に行うことができる。

[0085] この場合、予告番組情報記憶部41に記憶される予告番組情報を含む番組情報をモニタ60の画面に表示させることができ、ユーザは、本編番組の視聴または録画の予約をより簡単かつ確実に行うことができる。

[0086] また、予告番組データ記憶部51に記憶された予告番組データをモニタ60の画面にサムネイル表示させることができるので、ユーザは、本編番組の視聴または録画の予約をさらに簡単かつ確実に行うことができる。

[0087] (5)他の実施の形態

上記実施の形態では、制御部30の機能がCPUおよびプログラムにより実現されているが、制御部30の各部が電子回路等のハードウェアにより実現されてもよい。

[0088] (6)請求項の各構成要素と実施の形態の各部との対応

以下、請求項の各構成要素と実施の形態の各部との対応の例について説明するが、本発明は下記の例に限定されない。

[0089] 上記実施の形態では、受信部21がデータ抽出部、選局部およびコンテンツ取得部の例であり、予告番組情報抽出部32が情報抽出部の例であり、予告番組情報記憶部41が番組情報記憶部の例であり、映像音声出力部23が表示制御部および出力部の例であり、番組予約設定部33が予約設定部の例である。

[0090] また、予告番組データ記憶部51が第1のデータ記憶部の例であり、予約情報記憶部43が予約情報記憶部の例であり、録画番組データ記憶部52が第2のデータ記憶部の例である。

[0091] さらに、予約可能時刻設定部34が時間取得部および消去部の例であり、予約可能時刻記憶部42が時間記憶部の例であり、予約可能時刻が予約可能時間の例である。

産業上の利用可能性

[0092] 本発明は、予告番組に基づいて本編番組の視聴予約または録画予約を行う放送受信装置に利用することができる。

請求の範囲

- [1] 予告番組により予告される本編番組に関する番組情報を含む放送信号を受信する放送受信装置であつて、
- 予告番組または本編番組を選局する選局部と、
 - 前記選局部による予告番組の選局中に予告番組の放送信号から本編番組に関する番組情報を抽出する情報抽出部と、
 - 前記情報抽出部により抽出された番組情報を記憶する番組情報記憶部と、
 - ユーザの指示に基づいて前記番組情報記憶部に記憶された番組情報を画面に表示させる表示制御部と、
 - 画面に表示された番組情報に基づいてユーザにより選択された本編番組の予約設定を行う予約設定部とを備えた、放送受信装置。
- [2] 前記表示制御部は、前記番組情報記憶部に記憶された番組情報を画面に一覧表示させ、
- 前記予約設定部は、画面に一覧表示された番組情報からユーザにより選択された番組情報に基づいて本編番組の予約設定を行う、請求項1記載の放送受信装置。
- [3] 予告番組の放送信号から予告番組のコンテンツを含む番組データを抽出するデータ抽出部と、
- 前記データ抽出部により抽出された番組データを記憶する第1のデータ記憶部とをさらに備え、
 - 前記表示制御部は、ユーザの指示に基づいて前記第1のデータ記憶部に記憶された番組データを静止画または動画の映像として画面に表示させる、請求項1記載の放送受信装置。
- [4] 前記表示制御部は、前記第1のデータ記憶部に記憶された番組データに基づいて一定期間分の予告番組の映像を画面に表示させる、請求項3記載の放送受信装置。
- [5] 前記表示制御部は、前記第1のデータ記憶部に記憶された番組データに基づいて予告番組の映像を画面にサムネイル表示させる、請求項3記載の放送受信装置。
- [6] 前記予約設定部による予約設定の内容を示す予約情報を記憶する予約情報記憶

部をさらに備え、

前記表示制御部は、ユーザの指示に基づいて前記予約情報記憶部に記憶された予約情報を画面に表示させる、請求項1記載の放送受信装置。

- [7] 前記選局部は、前記予約設定部による予約設定に基づいて本編番組を選局する、請求項1記載の放送受信装置。
- [8] 前記選局部により選局された本編番組のコンテンツを含む番組データを出力する出力部をさらに備えた、請求項7記載の放送受信装置。
- [9] 前記選局部により選局された本編番組のコンテンツを含む番組データを記憶する第2のデータ記憶部をさらに備えた、請求項7記載の放送受信装置。
- [10] 本編番組のコンテンツを蓄積するサーバに接続され、前記予約設定部による予約設定に基づいて本編番組のコンテンツを前記サーバから取得するコンテンツ取得部をさらに備えた、請求項1記載の放送受信装置。
- [11] 本編番組に関する番組情報は本編番組の予約可能時間を含み、
前記情報抽出部により抽出された番組情報から予約可能時間を取得する時間取得部と、
前記時間取得部により取得された予約可能時間を記憶する時間記憶部とをさらに備え、
前記予約設定部は、ユーザによる本編番組の予約設定の指示が前記時間記憶部に記憶された予約可能時間内に与えられた場合に本編番組の予約設定を行う、請求項1記載の放送受信装置。
- [12] 現在時刻が前記時間記憶部に記憶された予約可能時間を過ぎたときに前記番組情報記憶部に記憶される番組情報を消去する消去部をさらに備えた、請求項11記載の放送受信装置。

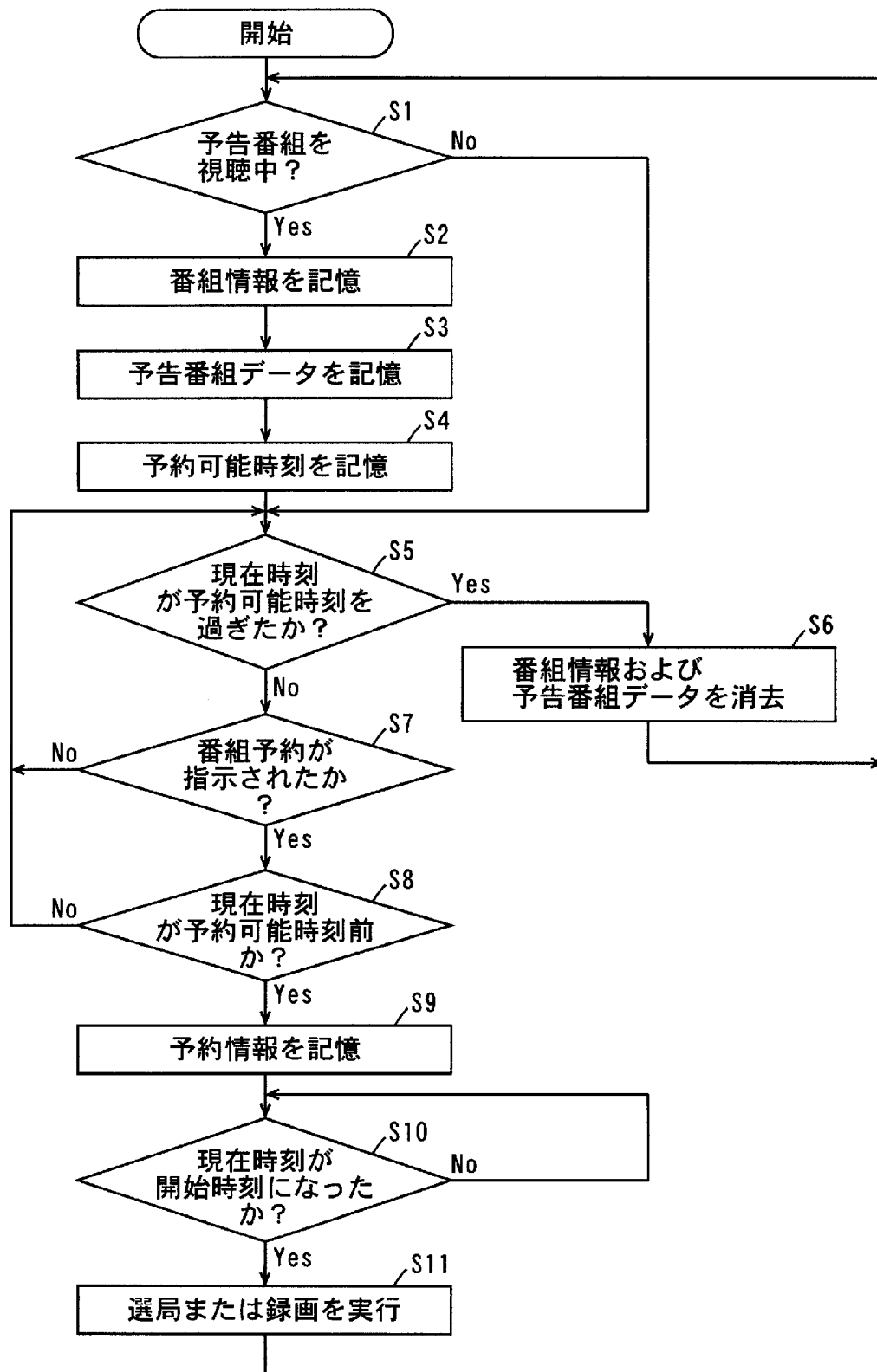
[図2]

(番組情報)

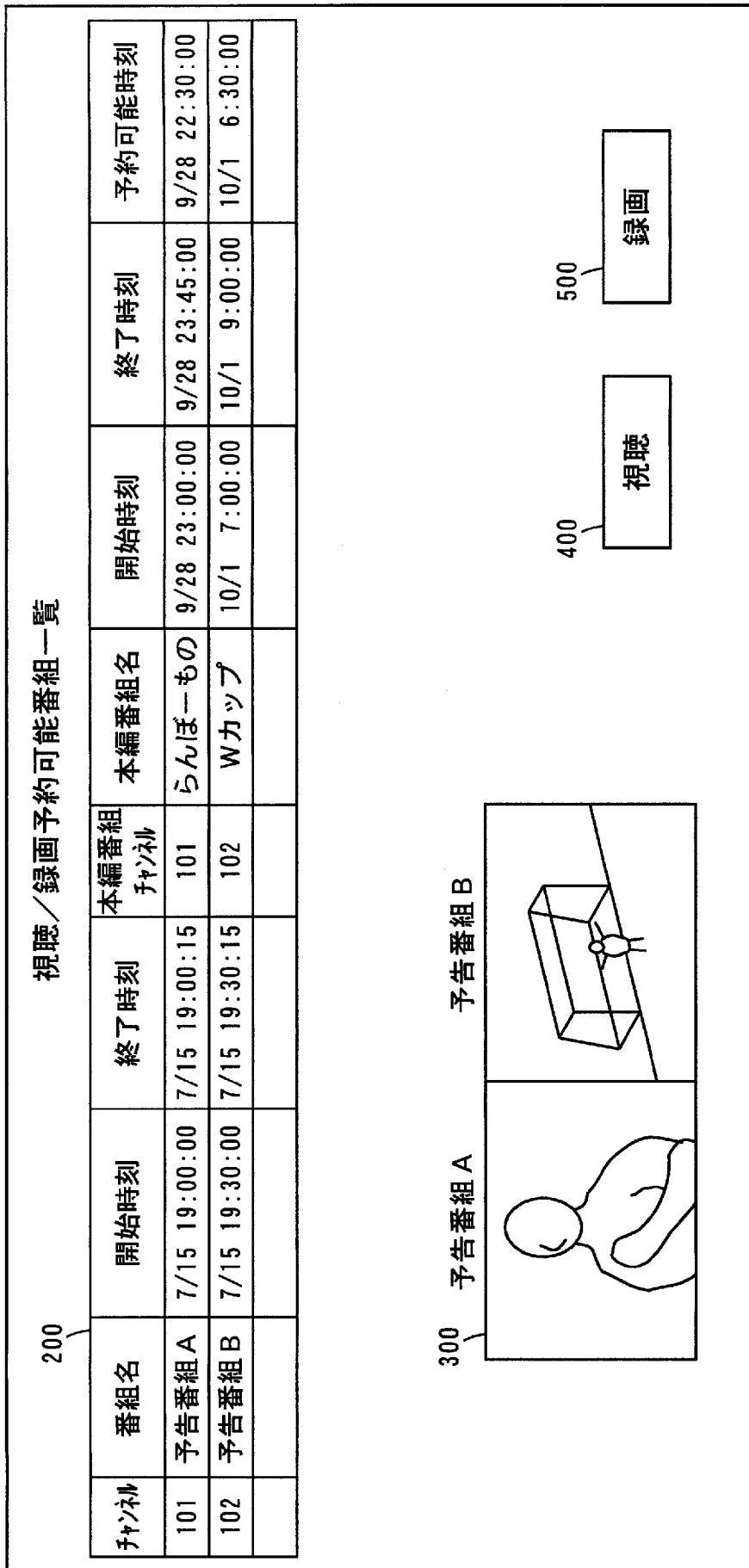
予告番組情報

チャンネル	番組名	開始時刻	終了時刻	本編番組 チャンネル	本編番組名	開始時刻	終了時刻	予約可能時刻
101	予告番組 A	7/15 19:00:00	7/15 19:00:15	101	らんぼーもの	9/28 23:00:00	9/28 23:45:00	9/28 22:30:00
102	予告番組 B	7/15 19:30:00	7/15 19:30:15	102	Wカップ	10/1 7:00:00	10/1 9:00:00	10/1 6:30:00
102	番組 F	7/15 20:00:00	7/15 20:30:00					
102	番組 H	7/15 20:30:00	7/15 21:00:00					
103	番組 C	7/15 19:00:00	7/15 19:30:00					
103	番組 E	7/15 19:30:00	7/15 20:00:00					
103	番組 G	7/15 20:00:00	7/15 20:30:00					
103	番組 I	7/15 20:30:00	7/15 21:00:00					
		⋮						
101	らんぼーもの	9/28 23:00:00	9/28 23:45:00					
102	Wカップ	10/1 7:00:00	10/1 9:00:00					
		⋮						
		⋮						

[図3]



[図4]



[図5]

チャンネル	本編番組名	開始時刻	終了時刻	種別
101	らんぼーもの3	9/28 23:00:00	9/28 23:45:00	録画
102	Wカップ	10/1 7:00:00	10/1 9:00:00	視聴

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/060931

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N7/173(2006.01) i, H04N5/44(2006.01) i, H04N5/76(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N7/173, H04N5/44, H04N5/76

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2007	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2007

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 5-207387 A (Akiyoshi KINOSHITA), 13 August, 1993 (13.08.93), Par. Nos. [0008] to [0011]; Fig. 1 (Family: none)	1-12
Y	JP 2003-37791 A (Sony Corp.), 07 February, 2003 (07.02.03), Full text; Figs. 1 to 17 & EP 1320256 A1 & US 2005/0229211 A1 & WO 2003/010958 A1 & CN 1698351 A & TW 569621 B	1-12
Y	JP 2004-147204 A (Sharp Corp.), 20 May, 2004 (20.05.04), Par. No. [0058] (Family: none)	5

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Special categories of cited documents: | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone |
| "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "&" document member of the same patent family |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means | |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | |

Date of the actual completion of the international search 15 June, 2007 (15.06.07)	Date of mailing of the international search report 26 June, 2007 (26.06.07)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/060931

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 6-62359 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 04 March, 1994 (04.03.94), Par. No. [0029] (Family: none)	11,12
A	JP 58-137334 A (NEC Corp.), 15 August, 1983 (15.08.83), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1-12
A	JP 58-139532 A (Akiyoshi KINOSHITA), 18 August, 1983 (18.08.83), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1-12
A	JP 58-210776 A (NEC Corp.), 08 December, 1983 (08.12.83), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1-12
A	JP 63-92177 A (Akiyoshi KINOSHITA), 22 April, 1988 (22.04.88), Full text; Figs. 1 to 6 (Family: none)	1-12
A	JP 10-248050 A (Sony Corp.), 14 September, 1998 (14.09.98), Full text; Figs. 1 to 14 (Family: none)	1-12
A	JP 10-294922 A (Victor Company Of Japan, Ltd.), 04 November, 1998 (04.11.98), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1-12
A	JP 11-234585 A (Toshiba Corp.), 27 August, 1999 (27.08.99), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-12
A	JP 11-252470 A (Casio Computer Co., Ltd.), 17 September, 1999 (17.09.99), Full text; Figs. 1 to 11 (Family: none)	1-12
A	JP 11-252492 A (Toshiba Corp.), 17 September, 1999 (17.09.99), Full text; Figs. 1 to 22 & US 6523176 B1	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/060931

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-54045 A (Mega Chips Corp.), 23 February, 2001 (23.02.01), Full text; Figs. 1 to 8 (Family: none)	1-12
A	WO 2001/030074 A1 (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 26 April, 2001 (26.04.01), Full text; Figs. 1 to 41 & EP 1175094 A1 & CN 1327679 A & ID 28904 A	1-12
A	JP 2001-257953 A (Alpine Electronics, Inc.), 21 September, 2001 (21.09.01), Full text; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1-12
A	JP 2003-32205 A (Nippon Hoso Kyokai), 31 January, 2003 (31.01.03), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-12
A	JP 2003-92712 A (Funai Electric Co., Ltd.), 28 March, 2003 (28.03.03), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1-12
A	JP 2003-189197 A (Kenwood Corp.), 04 July, 2003 (04.07.03), Full text; Figs. 1 to 6 (Family: none)	1-12
A	JP 2006-54642 A (Sony Corp.), 23 February, 2006 (23.02.06), Full text; Figs. 1 to 13 & US 2006/0034587 A1	1-12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
 Int.Cl. H04N7/173(2006.01)i, H04N5/44(2006.01)i, H04N5/76(2006.01)i

B. 調査を行った分野
 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
 Int.Cl. H04N7/173, H04N5/44, H04N5/76

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの
 日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2007年
 日本国実用新案登録公報 1996-2007年
 日本国登録実用新案公報 1994-2007年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 5-207387 A (木下昭義) 1993.08.13 段落【0008】-【0011】、第1図 (ファミリーなし)	1-12
Y	J P 2003-37791 A (ソニー株式会社) 2003.02.07, 全文, 第1-17図 & EP 1320256 A1 & US 2005/0229211 A1 & WO 2003/010958 A1 & CN 1698351 A & TW 569621 B	1-12

C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー	の日の後に公表された文献
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)	「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 15.06.2007	国際調査報告の発送日 26.06.2007
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 畑中 高行 電話番号 03-3581-1101 内線 3541

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2004-147204 A (シャープ株式会社) 2004.05.20, 段落【0058】(ファミリーなし)	5
Y	JP 6-62359 A (松下電器産業株式会社) 1994.03.04, 段落【0029】(ファミリーなし)	11、12
A	JP 58-137334 A (日本電気株式会社) 1983.08.15, 全文, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 58-139532 A (木下昭義) 1983.08.18, 全文, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 58-210776 A (日本電気株式会社) 1983.12.08, 全文, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 63-92177 A (木下昭義) 1988.04.22, 全文, 第1-6図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 10-248050 A (ソニー株式会社) 1998.09.14, 全文, 第1-14図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 10-294922 A (日本ビクター株式会社) 1998.11.04, 全文, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 11-234585 A (株式会社東芝) 1999.08.27, 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 11-252470 A (カシオ計算機株式会社) 1999.09.17, 全文, 第1-11図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 11-252492 A (株式会社東芝) 1999.09.17, 全文, 第1-22図 & US 6523176 B1	1-12
A	JP 2001-54045 A (株式会社メガチップス) 2001.02.23, 全文, 第1-8図 (ファミリーなし)	1-12
A	WO 2001/030074 A1 (松下電器産業株式会社) 2001.04.26, 全文, 第1-41図 & EP 1175094 A1 & CN 1327679 A & ID 28904 A	1-12

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P 2001-257953 A (アルパイン株式会社) 2001.09.21, 全文, 第1-7図 (ファミリーなし)	1-12
A	J P 2003-32205 A (日本放送協会) 2003.01.31, 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-12
A	J P 2003-92712 A (船井電機株式会社) 2003.03.28, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1-12
A	J P 2003-189197 A (株式会社ケンウッド) 2003.07.04, 全文, 第1-6図 (ファミリーなし)	1-12
A	J P 2006-54642 A (ソニー株式会社) 2006.02.23, 全文, 第1-13図 & US 2006/0034587 A1	1-12